



عنوان: تغییرات فیزیولوژیک و رفتاری در اندام تحتانی بعد از پیوند سلولهای بنیادی فولیکول مو به محل ضایعه

نخاعی مدل فشاری

نویسندگان: نوروز نجات زاده، ملیحه نوبخت، محسن سقا، علی نیاپور، محمد قاسم گل محمدی

گروه علوم تشریحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

n.najafzade@arums.ac.ir

چکیده:

مقدمه: بدنبال تحقیق و پژوهش پیرامون نحوه درمان ضایعات نخاعی، استفاده از سلولهای بنیادی، دریچه نوینی را به روی محققین گشوده است. در این ارتباط سلولهای بنیادی می تواند مشتق از منابع متفاوتی باشد. در این تحقیق با توجه به ویژگی خاص ناحیه Bulge فولیکول مو که حاوی سلولهای بنیادی چند ظرفیتی با قدرت تکثیری بالا و قابلیت دسترسی آسان، از این سلولها جهت ترمیم ضایعات حاصله در نخاع استفاده می کنیم. در این مطالعه، سلولهای بنیادی فولیکول مو بعد از جداسازی و کشت در آزمایشگاه، به مدل ضایعه نخاعی پیوند زده شد.

مواد و روشها: سلولهای بنیادی از ناحیه Bulge فولیکول موی موش صحرایی نژاد ویستار جدا شد. در مرحله بعد ۱۴ سر موش صحرایی ضایعه نخاعی شدند و سلولهای بنیادی جدا شده به محل ضایعه پیوند زده شد. بعد از پیوند بهبودی رفتاری حیوان با روش نمره دهی BBB، و تغییرات فعالیت عضلانی با روش EMG، مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه: نتایج بررسی رفتاری با مقیاس BBB، نشان داد که نمره BBB در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل، زیاد بود و در حیوانات گروه تجربی دیس شارژها و سیگنالهای EMG، طولانی بود.

بحث: ما در این مطالعه نشان دادیم که سلولهای بنیادی فولیکول موی موش صحرایی، بعد از تزریق به داخل ضایعه نخاعی، می توانند در ترمیم و جایگزینی سلولهای نورونی و گلیال تخریب شده موثر واقع شود و باعث بهبودی حرکتی شود. وازه های کلیدی: سلولهای بنیادی فولیکول مو، مدل ضایعه نخاعی فشاری، تست BBB، الکترومیوگرافی، Bulge